

# 公開実用平成 3-3226

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平3-3226

⑬ Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)1月14日

A 46 B 15/00

P 8206-3B

A 46 D 1/00

8206-3B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全頁)

⑮ 考案の名称 歯刷子等の刷毛

⑯ 実 願 平1-63875

⑰ 出 願 平1(1989)5月31日

⑱ 考 案 者 伊 藤 龍 千葉県柏市増尾32

⑲ 出 願 人 ライオン株式会社 東京都墨田区本所1丁目3番7号

⑳ 代 理 人 弁理士 佐田 守雄 外1名

明 細 書

1. 考案の名称

歯刷子等の刷毛

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 内外2層からなる歯刷子等の刷毛において、外層に殺菌剤、抗菌剤、薬剤、研磨剤、界面活性剤、香料等からなる有効成分の1種類または複数種を練込んで成ることを特徴とする歯刷子等の刷毛。

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

この考案は、歯刷子等に用いられる刷毛に関する。

従来の技術

従来から歯刷子等の刷毛に殺菌性、抗菌性、研磨性等を付与したものが知られており、このような刷毛は全体が単層または内外2層からなる用毛に、殺菌剤、抗菌剤、薬剤、研磨剤、界面活性剤、香料等の有効成分の1種類または複数種を大別して、つぎの2つのような方法に

よって保持させるようにしたものである。その方法は、

1. 有効成分を溶剤に溶かした液に用毛を浸漬し、またはこれらの液をスプレー等により用毛外層の表面にコートする方法、
2. 有効成分を練込んだ樹脂を紡糸して用毛とする方法、

の2種類である。

考案が解決しようとする課題

しかしながら前記の方法1にあっては、有効成分が用毛の表面またはごく薄い表面層に付着しているだけであるため、刷子を数回使用しただけで表面の摩擦により有効成分が除去されてしまつて効果の持続性がなく、また方法2では大部分の有効成分が用毛の内部に分散するために、効果を發揮させるためには多量の有効成分を使用しなければならず、そのため用毛の物性が劣化して耐久性が悪い等の問題がある。

そこでこの考案の目的は、前記のような従来の刷毛のもつ問題を解消し、わがずかな有効成

分の使用によって用毛の物性を低下させることなく、しかも長期間の使用に耐えられる刷毛を提供するにある。

#### 課題を解決するための手段

この考案は前記の目的を達成するために、内外2層からなる用毛の外層に殺菌剤、抗菌剤、薬剤、研磨剤、界面活性剤、香料等からなる有効成分の1種類または複数種類を練込んだものである。

#### 作 用

外層に練込んだ有効成分が刷子の使用中に有効成分特有の性能を発揮し、内層は、外層を支持し外層の物理的性質の劣化を防止する。

#### 実 施 例

図面に示す第1～第4実施例において、刷毛1は内層2、外層3及び外層3に練込まれた殺菌剤、抗菌剤、薬剤、研磨剤、界面活性剤、香料等の有効成分の1種類または複数種類4が練込んである。

内外層2，3は樹脂によって形成され、外層

3 は全体の 5 ~ 40 % からなり、外層 3 にその 3 ~ 30 % の有効成分 4 を練込んで紡糸して製造したものであり、有効成分 4 を練込んだ外層 3 の重量比率は少くとも全体の 40 % 以下、好ましくは 20 % 以下である。

このような刷毛 1 は外層 3 に練込まれた有効成分 4 が、そのもの自身のもつ特有の性能を外層 3 全体が摩耗しつくすまで引続き発揮し、このような外層 3 を内層 2 が内部から支持してその物性を保持し、外層 3 全体が摩耗しても刷子としての使用が継続できる。

前記の場合、内層 2 を半硬質とし、外層 3 を軟質し、またはその逆にしてもよい。

前記のような刷毛にあって、第 1 図に示す第 1 実施例は内外 2 層 2, 3 が同心円状に形成されたものであり、第 2 図に示す第 2 実施例は内層 2 は円筒形であるが、外層 3 は多角形となっており、第 3 図に示す第 3 実施例は第 2 実施例とは逆に内層 2 は多角形で外層 3 は円筒形であり、第 4 図に示す第 4 実施例は、内層 2 が多角

形で外層 3 は花卉状をなしている。これらは単なる例示にとどまり、これ以外の形状であってもよいことはいうまでもない。

1 例として研磨性刷毛について、従来のものとこの考案のものにつき、研磨材としてともに炭酸カルシウム、ピロリン酸カルシウム、2 酸化ケイ素等を用いたものを形成し、その性質を試してみた。

単一層からなる従来の刷毛では、研磨剤を 5 ~ 6 % 以上練込まないと殆んど研磨効果を示さないが、これ以上練込むと研磨効果を示すが、刷毛の物性が劣化して耐久性が劣り、長期使用ができなくなる。

これに対してこの考案の刷毛は、外層 3 に 10 % 以上の研磨材を練込むことができ、それによって十分に研磨効果を発揮しながら、内層 2 による支持力によって長期使用に耐えるものとなった。

#### 考案の効果

この考案は前記のようであって、内外 2 層か

らなり、外層に各種の有効成分の1種類または複數種類を練込んだので、外層に練込まれた有効成分がそれ自身特有の性能を、外層が摩耗しつくすまで發揮することができ、このような外層を内層が内部から支持してその物性を保持し、その結果全体として長期使用が可能となるといふ効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図ないし第4図はこの考案の第1ないし第4実施例の一部の縦断斜面図である。

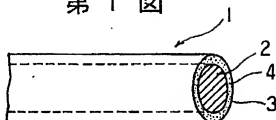
1…刷毛、2…内層、3…外層、4…有効成分。

実用新案登録出願人 ライオン株式会社

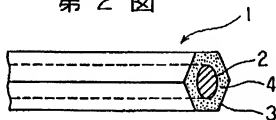
代理人 弁理士 佐田 守雄 外1名



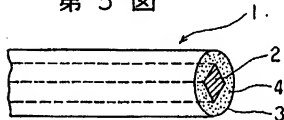
第 1 図



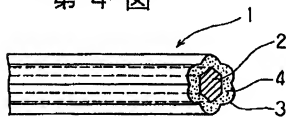
第 2 図



第 3 図



第 4 図



實用新案登録出願人 ライオン株式会社  
代理人 井理士 佐田 守雄 外1名





Result : 1 / 1

\*\* Date: 2007.10.27

Application 1989- 63875[1989/ 5/31]

No./Date:

Public Disclosure 1991- 3226[1991/ 1/14]

No./Date:

Registration []

No./Date:

Examined []

Publication Date

(present law):

Examined []

Publication No./Date

(old law):

PCT Application

No.:

PCT Publication []

No./Date:

Preliminary 0

Examination:

Priority () [] ()

Country/Date/No.:

Domestic Priority: [] ()

Date of Request for []

Examination:

Accelerated ()

Examination:

Kind of Application: (0000)

Critical Date of [1989/ 5/31]()

Publication:

No. of Claims: (1)

Applicant: LION CORP

Inventor:

IPC: A46B 15/00 A46D 1/00

FI: A46B 15/00 P A46D 1/00 A46B 3/22

F-Term: 3B105AA01,AB03,AC01,AD03,3B202AA06,AB10,AB16,EA01,EB01,EB13,GA26,EB10, EB00

Expanded 281

Classification:

Fixed Keyword:

Citation: [, . . , ] ( , , )

Title of Invention: \*\*\*\*\*

Abstract: .....

Relation to Original ()

Application:

Original Application ()

No.:

Original ()

Registration No.:

Retroactive Date: []

Assignment/License: ()

Classification of

Examiners

Decision/Date:

O[] Final

Examination Transaction/Date: (withdrawal by no request for examination) [1993/ 7/27]

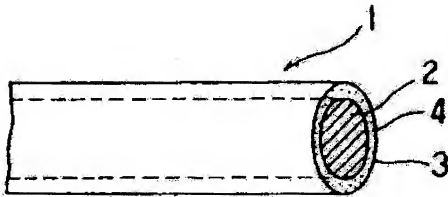
Kind of (01)

Examination:

Examination

Intermediate

Record:



(A63 1989/ 6/ 1,PATENT APPLICATIONUTILITY MODEL REGISTRATION APPLICATION, 1 1000:)

(A23 1989/ 6/30,NOTICE OF APPLICATION NUMBER, :)

(A300.1993/ 7/15.MAKING OF FILE WRAPPER EXTRACTION LIST OF UNREQUEST FOR EXAMINATION. : )

Kind of Trial: ☐  
\*\*\* Demandant: -  
Defendant: -  
Opponent: -  
No. of Opposition in Effect: ()  
No. of Opposition Claims: (X)  
Classification of Trial Decision of Opposition/Date: () ☐  
Final Disposition of Trial or Appeal/Date: () ☐

Registration Intermediate Record:

Amount of Annuity Payment: ()  
Extinction of Right/Lapse Date of Right: 0 ☐  
Closed Register Filing Date: ☐  
Proprietor: -  
Status of Register: ()